(6.)

NOTE

SUR

UN HOMALONOTUS

DU GRÈS DE MAY

PAR

M. J. MORIÈRE

DOYEN DE LA FACULTÉ DES SCIENCES DE CAEN
MEMBRE DES SOCIÉTÉS GÉOLOGIQUE ET BOTANIQUE DE FRANCE,
MINÉRALOGIQUE DE SAINT-PÉTERSBOURG, GÉOLOGIQUE ET MALACOLOGIQUE
DE BELGIQUE,
SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE NORMANDIE

CAEN

IMPRIMERIE F. LE BLANC-HARDEL
RUE FROIDE, 2 ET 4

1884

NOTE

SUR

UN HOMALONOTUS

DU GRÈS DE MAY

PAR

M. J. MORIÈRE

DOYEN DE LA FACULTÉ DES SCIENCES DE CAEN
MEMBRE DES SOCIÉTÉS GÉOLOGIQUE ET BOTANIQUE DE FRANCE,
MINÉRALOGIQUE DE SAINT-PÉTERSBOURG, GÉOLOGIQUE ET MALACOLOGIQUE
DE BELGIQUE,
SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE NORMANDIE

CAEN

IMPRIMERIE F. LE BLANC-HARDEL

RUE FROIDE, 2 ET 4

1884

Extrait du Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie,
3e série, VIIIe volume.

NOTE

SUR

UN *HOMALONOTUS* DU GRÈS DE MAY

Nos carrières de *grès de May* sont aujourd'hui parfaitement connues des géologues de tous les pays, mais l'incertitude qui régnait relativement à la place que ce grès occupe dans la grande formation silurienne, n'a complètement disparu que par suite d'observations faites dans ces dernières années.

Dans une note insérée dans le *Bulletin* de la Société Linnéenne (1), j'annonçais qu'à la Brèche-au-Diable on voyait les *schistes à Calymene Tristani* reposant sur le *grès armoricain* et recouverts eux-mêmes par le *grès de May*. — Plus tard, notre collègue, M. Renault, découvrait à May même la présence des *schistes à Calymene Tristani*, qui n'y avaient pas encore été signalés, et qui occupaient la même position qu'à la Brèche-au-Diable (2).—Enfin, tout récemment, deux autres collègues, MM. Cor-

(1) *Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie*, 3e série, 3e vol., 1878-1879, p. 143.

(2) *Ibid.*, 3e série, 7e vol., 1882-1883, p. 16.

bière et Bigot, reconnaissaient le *grès de May* sur plusieurs points du département de la Manche, et faisaient voir qu'il est surmonté par les *schistes à Trinuclens* (1).

Le *grès de May* est donc limité inférieurement par les *schistes à Calymene Tristani*, et supérieurement par les *schistes à Trinuclens* qui, reconnus dans la Manche, n'ont pas encore été trouvés dans le Calvados.

Quant aux fossiles que renferme le *grès de May*, il y a plus de soixante ans que MM. Hérault et Eudes-Deslongchamps les signalaient à l'attention des membres de la Société Linnéenne.

Dans le tome II des *Mémoires* de la Société (2) a été imprimé un travail remarquable dans lequel ce dernier naturaliste s'est plus spécialement occupé du groupe de crustacés connus sous le nom de *trilobites*.

Tout en reconnaissant que les empreintes de trilobites ne sont pas rares dans le *grès de May*, M. Deslongchamps fait observer que si l'on a pu recueillir un grand nombre de fragments offrant toutes les parties de ces crustacés, ces parties sont separées, souvent pêle-mêle, et qu'*aucun morceau de grès n'a encore présenté l'animal entier*. Le savant paléontologiste croit toutefois pouvoir distinguer dans ces débris trois espèces inédites, mais il ne se dissimule pas que les rapprochements qu'il a faits n'ont pas

(1) *Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie*, 3e série, VIII vol., 1883-1884, p. 25.

(2) *Mémoires de la Société Linnéenne du Calvados*, t. II, 1825, p. 291.

toute la certitude possible, et qu'il pourrait bien avoir donné à une espèce ce qui appartenait à l'autre, et il ajoute : en attendant qu'un hasard heureux, en nous offrant les animaux entiers, lève nos doutes à cet égard, je décrirai isolément les parties que j'attribue à chaque espèce. M. Deslongchamps recherche ensuite les rapports qu'elles peuvent avoir avec les genres et les espèces formés par M. Brongniart ; il les établit restituées comme espèces particulières avec leurs caractères zoologiques, et il les appelle *Asaphus Brongniarti*, *A. brevicandatus* et *A. incertus*.

Depuis l'époque où parut le mémoire de M. Deslongchamps, plusieurs membres de la Société se sont occupés du *grès de May*, soit sous le rapport stratigraphique, soit sous le rapport de sa faune. Le travail le plus complet et le plus important a été publié en 1876, par M. Gaston de Tromelin (1) qui a reconnu, dans notre grès, soixante-deux espèces dont dix-huit avaient été indiquées avant lui : quarante-quatre espèces sont donc dues à ses recherches ou à ses déterminations.

Les espèces de trilobites signalées par M. de Tromelin sont au nombre de sept : 1° *Dalmanites incerta* qui avait été décrit par Deslongchamps, sous le nom d'*Asaphus incertus* et dont Salter a fait son *Phacops incertus ;* 2° deux *Illænus* : *I. docens* et *I. viducassianus ;* 3° quatre espèces d'*Homalonotus*.

A propos de ce dernier genre, M. de Tromelin

(1) *Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie*, 3e série, 1er vol., 1876-77, p. 5.

s'exprime ainsi : « Aucun spécimen entier de ces « trilobites n'a été découvert jusqu'à présent et il « règne une grande incertitude au sujet des têtes qui « doivent être réunies aux *pygidiums*, comme appar- « tenant à la même espèce (sauf en ce qui concerne « *H. brevicaudatus* Desl. pour lequel on est fixé). La « présence des *pygidiums* et des *têtes* sur les mêmes « fragments de roches, leur plus ou moins grande « abondance dans telle ou telle localité nous ont « conduit souvent à des résultats contradictoires. « Ainsi, tant que l'on n'aura pas rencontré de spéci- « mens entiers, les *têtes* que l'on aura réunies aux « *pygidiums* et réciproquement, pourront, en réalité, « être considérées comme appartenant à d'autres « espèces. »

Le *desideratum* exprimé par MM. Deslongchamps et de Tromelin vient de recevoir satisfaction : un *Homalonotus* complet a été trouvé, en 1883, à Feuguerolles-sur-Orne, dans une carrière de grès de May, exploitée par M. Devic. Ayant remarqué cette pièce qui figurait dans l'exposition scolaire organisée à Caen à l'occasion du concours régional, j'en ai fait l'acquisition pour la collection paléontologique de la Faculté des sciences.

L'*Homalonotus* de Feuguerolles est-il l'*Homalonotus Brongniarti* (*Asaphus Brongniarti* Deslong., — ou plutôt l'*H. Deslongchampsi* de M. de Tromelin, — ou enfin l'*H. Brongniarti* et l'*H. Deslongchampsi* ne doivent-ils former qu'une seule et même espèce?

Telles sont les questions que je vais essayer de résoudre en étudiant séparément la *tête*, le *thorax* et le *pygidium* de notre *Homalonotus*.

Tête. — En comparant la tête du trilobite de Feuguerolles avec celle que M. Deslongchamps a fait figurer dans le second volume des *Mémoires* de la Société Linnéenne sous le nom d'*Asaphus Brongniarti* et surtout avec la pièce originale dont nous devons la communication à notre collègue, M. Eugène Deslongchamps, on reconnaît qu'il est impossible de les identifier.

En effet, la tête d'*Homalonotus Brongniarti* a une forme toute spéciale, et nous ne saurions mieux faire que de rappeler la description qui en a été faite par M. Deslongchamps lui-même.

Bouclier (Tête). — « Le plus grand échantillon que « je possède a un pouce de longueur et vingt-deux « lignes de largeur, mesurés de l'extrémité d'un des « prolongements latéraux à l'autre et seize lignes « au niveau des protubérances oculiformes. Sa forme « est un peu plus que demi-circulaire ; le front ou « lobe moyen (*glabelle*) est assez bombé, il est lisse ; « on aperçoit très-obscurément sur ses parties latérales deux ou trois dépressions superficielles ; la « plus profonde est en arrière ; elle est aussi la plus « étendue et elle vient presque se réunir avec sa « congénère du côté opposé ; elle est située à environ « une ligne du bord postérieur. Le front (*glabelle*) « est séparé des joues et du chaperon (*limbe frontal*) « par une gouttière demi-circulaire évasée et assez « profonde qui se continue en diminuant de largeur « sur les prolongements latéraux jusqu'à leur pointe. « — Le chaperon (*limbe frontal*) est relevé en avant ; « il est uni avec les deux joues, ou plutôt ces trois « parties forment par leur ensemble une espèce de

« zone, large partout de trois lignes, qui borde le « front (*glabelle*). Cette zone est relevée en avant « dans le point qui correspond au chaperon, abaissé « dans l'intervalle qui le sépare des joues et relevée « de nouveau aux points qui correspondent à ces « dernières. Je regarde comme des protubérances « oculiformes deux petites éminences arrondies, « très-distinctes sur les échantillons bien conservés, « et situées tout à fait sur le bord des joues, à une « ligne environ des prolongements latéraux.

« Les prolongements latéraux sont longs d'environ « quatre lignes et larges de deux à leur origine ; ils « se terminent en pointe mousse, et s'inclinent « presque subitement en bas en formant avec le « bouclier (*tête*) un angle obtus très-arrondi, de sorte « que le bord postérieur du bouclier, réuni à celui « des prolongements latéraux, décrit une ligne « presque demi-circulaire un peu abaissée dans sa « partie moyenne. — L'extrémité libre des prolonge- « ments latéraux est un peu dirigée en avant. »

Le contour extérieur et circulaire de la tête de l'*Homalonotus Brongniarti*, avec les prolongements latéraux qui se trouvent à chacune des extrémités et se relient avec le contour postérieur qui a la forme d'un demi-cercle très-surbaissé, donnent à l'ensemble de cette tête une forme qui rappelle celle d'un chapeau de gendarme.

En se reportant aux figures de grandeur naturelle que nous donnons de l'*Homalonotus* de Feuguerolles (pl. I et II) et qui le représentent de face et de profil, on verra que les principaux caractères de la tête ne sont pas ceux de l'*H. Brongniarti*.

Et d'abord la forme du contour extérieur de la tête est celle d'un demi-cercle un peu surbaissé, légèrement trapézoïde. La longueur de la tête est de quarante millimètres ; sa largeur, prise postérieurement dans la partie où elle s'articule avec le thorax, c'est-à-dire dans la partie où elle atteint sa plus grande dimension, est de quatre-vingts millimètres.

Le limbe frontal est très-marqué sans présenter à son extrémité antérieure un relèvement aussi marqué que dans l'*H. Brongniarti.*

Le limbe marginal n'offre pas à son extrémité postérieure ces prolongements latéraux de l'*H. Brongniarti* qui constituent comme un appendice fixé à l'angle postérieur de la joue et qui, très-développé chez certaines espèces de trilobites, a reçu le nom de *pointe génale.* Considéré en lui-même, cet angle (angle génal) a son sommet souvent émoussé et arrondi ; c'est ce qui a lieu dans toutes les espèces des genres *Calymene* et *Homalonotus.*

Dans l'*Homalonotus* de Feuguerolles, si la pointe génale a existé et qu'elle ait disparu dans la cassure, elle était loin toutefois d'offrir ce que l'on remarque dans les prolongements latéraux de l'*H. Brongniarti.*

Dans l'*H.* de Feuguerolles (pl. II), on aperçoit très-nettement le bourrelet du limbe qui offre une épaisseur de 4 à 5 millimètres et le sillon concentrique déterminé vers l'intérieur par la saillie de ce bourrelet.

Le nombre des pièces qui constituent la carapace céphalique chez les *Homalonotus* est de cinq, savoir : une pièce centrale (la glabelle et les joues fixes), deux joues mobiles isolées, avec leur doublure, une pièce sous-frontale et un hypostome.

La *glabelle,* tout en ayant un relief dominant celui de la tête, est loin d'être aussi nettement distincte que dans l'*H. Brongniarti;* elle n'offre pas de sillons latéraux, tandis que ces sillons, sans être très-prononcés dans l'*H. Brongniarti*, sont cependant faciles à distinguer.

Il existe deux sillons dorsaux, très-marqués dans l'*H. Brongniarti*, tandis que l'échantillon de Feuguerolles ne présente qu'une faible dépression de chaque côté de la glabelle, — suffisante toutefois pour permettre de reconnaître les lobes latéraux de la tête, c'est-à-dire les parties de l'enveloppe céphalique symétriquement situées de chaque côté de la glabelle et séparées de celle-ci par des sillons dorsaux qui sont très-marqués dans plusieurs espèces de trilobites.

Chacun des lobes latéraux est ordinairement subdivisé par les branches faciales de la grande suture (1), en deux segments de forme diverse. Le segment compris entre chaque branche et le sillon dorsal, et que l'on appelle *joue fixe*, reste constamment attaché à la glabelle, constituant avec elle la pièce médiane de la tête; le segment placé en dehors des branches faciales et que Barrande a désigné sous le nom de *joue mobile,* se détache très-fréquemment par l'effet de la décomposition de la tête.

Dans la tête de l'*H.* de Feuguerolles, il est facile

(1) Barrande a établi que les sutures dites *faciale, marginale* et *rostrale,* ne sont que les diverses parties d'un seul et même joint dont les branches et le sommet subissent différentes évolutions : c'est ce joint, considéré dans son ensemble, qu'il a nommé *grande suture.*

de reconnaître les *joues fixes* auxquelles appartient toujours le lobe palpébral, et les joues mobiles avec lesquelles fait corps la surface visuelle qui se détache avec elles du reste de la tête. On aperçoit dans nos figures les sutures qui, partant de la surface visuelle, séparent la joue fixe de la joue mobile.

Quant aux sillons dorsaux, on les voit se réunir d'une manière plus ou moins marquée autour du lobe frontal de la glabelle; le limbe frontal est exclus de celle-ci et fait partie des joues.

Deux petites éminences très-distinctes sur l'échantillon de Feuguerolles, marquent la place qu'occupaient les yeux ; dans l'*H. Brongniarti*, ces éminences sont situées tout à fait sur le bord des joues, à une ligne environ des prolongements latéraux ; dans l'*H.* de Feuguerolles, elles occupent une position semblable, mais elles sont situées moins latéralement ; la distance qui les sépare l'une de l'autre, est de 52 à 53 millimètres.

Quoique le genre *Homalonotus* soit encore au nombre des trilobites dont la surface visuelle est inconnue, la forme générale offre la plus grande analogie avec les yeux réticulés.

La tête de l'*H.* de Feuguerolles, aussi bien dans sa forme générale que dans la forme et l'agencement des pièces qui la constituent, offre donc, d'après l'examen auquel nous venons de nous livrer, avec celle de l'*H. Brongniarti*, de grandes différences qui ne permettent pas de les identifier.

Thorax.—Étudions maintenant le thorax de notre *Homalonotus.* Ce thorax est large, fortement convexe

et à peine trilobé ; sa largeur, immédiatement après la tête, est de 80 millimètres ; dans la partie postérieure en contact avec le *pygidium*, elle est encore de 60 millimètres. Sa longueur, depuis la partie postérieure de la tête jusqu'à la partie antérieure du *pygidium*, est de 90 millimètres ; on y compte treize segments, ce qui paraît être le nombre normal dans ce genre de trilobites.

Chaque segment thoracique offre une partie médiane (*anneau de l'axe*), et deux parties latérales symétriquement disposées (les *plèvres*).

La partie médiane du segment, celle qui varie le moins dans les divers trilobites, a dans notre *Homalonotus* la forme d'un arc surbaissé, et on peut y distinguer facilement les trois parties élémentaires : l'*anneau* proprement dit, la *rainure* et le *genou articulaire*.

L'anneau, c'est-à-dire la partie la plus grande, toujours visible sur l'axe, se termine brusquement vers l'arrière, ou, pour mieux dire, se reploie sous lui en forme de doublure ; vers l'avant (et cela se remarque sur plusieurs segments de notre trilobite, mais plus spécialement sur le troisième, à partir de la tête, pl. I), l'anneau porte un appendice ou un *genou articulaire* figurant un arc convexe vers l'avant et séparé de l'anneau proprement dit par une dépression transverse à l'axe que Barrande appelle *rainure* et qu'il compare à la gorge d'une poulie. Lorsque le trilobite est étendu, le genou articulaire de chacun des anneaux est caché sous l'anneau qui le précède, et la rainure elle-même disparaît parfois partiellement ; mais lorsque l'animal s'enroule, chaque anneau

glisse sur le genou de l'anneau suivant, et ce genou devient alors visible, tandis que la rainure paraît dans toute sa longueur. — Pour peu que l'axe soit endommagé, et c'est ce qui a eu lieu pour plusieurs anneaux du trilobite de Feuguerolles ; les fractures permettent d'observer aisément la rainure et le genou.

L'anneau présente sa plus grande longueur, 50 millimètres, immédiatement après la tête, et il conserve cette longueur jusqu'à la moitié du thorax, puis la longueur de chaque anneau diminue de manière que celui qui est en contact avec le *pygidium* ne mesure plus que 40 millimètres.

La largeur (épaisseur) de la partie visible de chaque anneau est en moyenne de 6 à 7 millimètres ; en y comprenant le genou et la poulie, on arrive à une largeur de 11 à 12 millimètres.

Chaque segment thoracique forme un tout non divisé dans lequel les *plèvres* sont les prolongements immédiats de l'anneau de l'axe sans lui être réunis par aucune suture.

La plèvre forme généralement une bande étroite, allongée, transverse au corps, plus ou moins coudée dans le sens vertical et un peu arquée vers l'arrière ; — par son extrémité interne, la plèvre fait corps avec l'axe dont elle n'est séparée que par le sillon dorsal ou par la seule flexion du test à l'origine de l'anneau correspondant. L'extrémité externe de la plèvre varie beaucoup de forme entre des limites extrêmes qui sont *un arc arrondi* et *une pointe très-prolongée.*

D'une longueur de 25 à 28 millimètres, la plèvre dans l'*H.* de Feuguerolles conserve dans son extré-

mité interne la largeur de l'anneau et sa courbure paraît faire suite à celle de cet anneau, puis elle prend une direction à peu près verticale, mais d'avant en arrière, en formant à son extrémité un arc arrondi, ce qui donne à plusieurs de ces plèvres la forme de spatules dont le manche serait légèrement courbé.

La plèvre de notre *Homalonotus* appartient par suite à la catégorie des plèvres à sillon, c'est-à-dire à celles dont la surface supérieure ou externe est creusée dans le sens de sa longueur par une rainure ou sillon que l'on aperçoit facilement sur les plèvres des premiers anneaux du thorax dans la fig. de la pl. II. — Ce sillon varie nécessairement en étendue et en profondeur ; au premier aspect il fait ressembler la plèvre à une sorte de lanière mince avec un pli médian longitudinal plus ou moins sensible.

D'après ce que nous venons de voir, la plèvre offre deux sortes de courbures : une courbure dans le sens horizontal, peu marquée dans les *Homalonotus* en général et une courbure dans le sens vertical, qui a été désignée sous le nom de coude et qui, dans l'*H.* de Feuguerolles, varie de 80 à 85°

Dans notre *Homalonotus*, comme dans plusieurs espèces de ce genre, comme dans la plupart des *Calymene*, il existe, au point où la plèvre commence à s'arquer vers l'arrière, une petite saillie angulaire (désignée par Salter sous le nom de *Fulcrum*), qui pénètre dans une échancrure correspondante de la plèvre qui précède, ou qui repose seulement quelquefois sur la surface de sa bande postérieure. Cha-

cune des plèvres s'appuie sur les deux plèvres contiguës, de manière à établir une espèce de solidarité entre tous les segments. Le bord postérieur de la tête recouvre la première plèvre, et la dernière est juxtà-posée au bord antérieur du *pygidium* dont les parties latérales présentent, dans nos dessins, une facette de recouvrement très-évidente.

Dans les figures 3 A et 3 B, de la planche XX (1), Deslongchamps a donné la figure d'un thorax presque entier d'*Homalonotus* avec ses pièces articulaires en rapport, et il a supposé qu'il pouvait appartenir à un *Homalonotus Brongniarti* plus grand que celui dont il a décrit la tête.

A part sa trilobation plus prononcée, ce thorax nous paraît offrir beaucoup de rapport avec celui du trilobite de Feuguerolles.

Rapportons la description qu'en a donnée Deslongchamps : « Il (l'*abdomen* ou *thorax*) est étendu en « ligne à peu près droite d'avant en arrière ; cependant, à peu de distance du *bouclier* (*tête*), il forme « une convexité assez prononcée, provenant, sans « doute, d'un léger glissement des quatre ou cinq « premières pièces articulaires. La courbure transversale est très-forte ; elle a lieu spécialement à « l'origine des flancs ; on peut la comparer à celle » d'un demi cerceau un peu abaissé à sa partie « moyenne.

« Les deux sillons longitudinaux qui partagent « l'*abdomen* en trois portions, se rapprochent un « peu l'un de l'autre en arrière, de sorte que la

(1) *Mémoires de la Société Linnéenne*, t. II, 1825.

« portion moyenne est plus large que les flancs du « côté du *bouclier* (*tête*) ; c'est le contraire en arrière.

« La portion moyenne est médiocrement convexe; « elle présente une série de gouttières et de saillies « transversales formées par les pièces articulaires ; « les flancs commencent leur courbure, qui est très- « prononcée à une petite distance des sillons longi- « tudinaux. — On y remarque, comme sur la portion « moyenne une suite de gouttières et de saillies « d'autant moins prononcées qu'on les considère « plus près du bord libre ; les gouttières ne sont « plus, dans ces points, que des facettes de recou- « vrement. »

Cette description peut parfaitement convenir à l'*H.* de Feuguerolles.

Quant aux plèvres isolées décrites par Deslongchamps et représentées dans les fig. 4 *a*, 4 *b*, 4 *c*, pl. XX (1) ; elles ne paraissent pas être les mêmes que les plèvres faisant partie du thorax qu'il a figuré et considéré comme appartenant à l'*H. Brongniarti.* Si ce thorax et celui de l'*H.* de Feuguerolles sont les mêmes, comme nous sommes porté à le croire, on ne peut pas le regarder comme étant celui de l'*H. Brongniarti* ; il faut nécessairement le rapporter à une espèce différente.

Pygidium. — Il nous reste maintenant à considérer le *pygidium* et à déterminer s'il peut se rapporter à l'une des espèces que M. de Tromelin a décrites en se basant exclusivement sur l'examen de cette partie du trilobite.

(1) *Mémoires de la Société Linnéenne,* t. II, 1825.

Le *pygidium* est composé d'un certain nombre de segments semblables à ceux du thorax, mais soudés ensemble de manière à modifier leur forme et à constituer une seule pièce ou *bouclier postérieur.*

La fusion des segments dans le *pygidium* est parfois accompagnée de la disparition, tantôt de l'axe, tantôt des appendices latéraux, ou du moins de leur réduction à l'état rudimentaire.

M. de Tromelin (1) pense qu'il n'y a aucune raison de ne pas adopter l'opinion de Salter, qui admet comme étant le *pygidium* de *H. Brongniarti* ceux qu'il a figurés sous le même nom (2); cependant comme il n'y avait pas de certitude absolue à cet égard, il a proposé de le désigner sous le nom de *H. serratus* pour éviter toute possibilité de confusion. Il fait remarquer que c'est à la même forme qu'appartient l'un des *pygidiums* que Deslongchamps a figurés pl. XX, fig. 6 *b* (3).

Voici les caractères qu'il donne de *Homalonotus serratus :*

« Contour intérieur dessinant une courbe très-
« prononcée beaucoup plus convexe que dans *H.*
« *Vicargi* et *H. Deslongchampsi;* articulations des
« lobes latéraux très-sensiblement dirigées vers l'ar-
« rière et au nombre de sept de chaque côté, sans
« compter la demi-plèvre articulaire ; chacune d'elles

(1) *Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie*, 3e série, 1er vol., 1876-1877, p. 14.

(2) Q. J. G. S., vol. XX, pl. 15, fig. 1 *d. British Tril.*, pl. 10, fig. 17 et pl. 13, fig. 9.

(3) *Mémoires de la Société Linnéenne*, t. II, 1825.

« est divisée par un sillon très-peu marqué mais « s'étendant sur presque toute leur étendue ; entre « chacun des articles des lobes latéraux, les lignes « de séparation sont faiblement indiquées, et on ne « les aperçoit pas sur certains spécimens recouverts « d'un enduit ferrugineux. L'axe du *pygidium* occupe « moins du tiers de la largeur totale ; il est en relief « par rapport aux lobes latéraux, et par suite de cette « disposition, le *pygidium* est comme caréné ; son « extrémité est émoussée et arrêtée avant d'atteindre « le contour extérieur. — Nous comptons dix an- « neaux sur l'axe ; les deux derniers sont rudimen- « taires. — La forme du contour extérieur du *pygi-* « *dium* se rapproche beaucoup d'un quart de circon- « férence. — Le bord de *H. serratus* présente un « caractère particulier ; il est replié brusquement et « presque verticalement par rapport au reste de la « surface ; chacune des articulations latérales arri- « vent à ce bord, et les sillons qui les séparent pro- « duisent à l'intersection ce que Salter a justement « comparé à de petits *coups de scie,* à des *serratures*, « caractère que présente aussi *Calymene incerta* « Barr. (1). Cette disposition caractéristique est très- « frappante sur les spécimens dont le bord est bien « dégagé de la gangue. »

Le *pygidium* de Feuguerolles ne présente pas de *serratures ;* son contour intérieur dessine une courbe bien moins convexe ; le contour extérieur est loin de figurer un quart de circonférence ;

(1) *Système silurien du centre de la Bohême,* vol. I, pl. 19, fig. 36.

les proportions entre la largeur de l'axe et celle des lobes latéraux sont complètement différentes, etc. ; il ne peut donc être rapporté à l'*Homalonotus serratus*.

Voyons maintenant si les caractères donnés pour *H. Deslongchampsi* lui conviendraient mieux :

M. de Tromelin a pris pour type de l'*Homalonotus*, qu'il a désigné sous le nom d'*H. Deslongchampsi*, le *pygidium* figuré par Deslongchamps dans la pl. XX, fig. 7 A, B, C, auquel il rattache celui qui est représenté fig. 6 A (1).

H. Deslongchampsi se fait remarquer par les caractères suivants :

Le contour intérieur du *pygidium* est arrondi mais moins arqué que dans *H. serratus*. L'axe est en relief, surtout à son extrémité, par rapport au reste de la surface ; postérieurement, il n'atteint pas le bord du *pygidium*. On y compte dix à onze articulations, les deux ou trois dernières rudimentaires. Sur chacun des lobes latéraux il y a 8 côtes divisées à leur extrémité par un sillon rudimentaire, séparées par des rainures intercostales bien marquées ; elles n'atteignent pas tout à fait le bord. Celui-ci est replié, mais d'une manière différente que dans *H. serratus ;* extérieurement il rentre un peu au-dessous du reste du *pygidium*, plus que dans l'espèce comparée, quoique se recourbant d'une manière moins brusque, puis ce caractère s'accentue en gagnant l'extrémité postérieure où il est placé tout à fait en dessous. — Cette description peut parfaitement convenir au

(1) *Mémoires de la Société Linnéenne*, t. II, 1825.

pygidium de l'*Homalonotus* de Feuguerolles. Nous allons essayer de la compléter.

La longueur du *pygidium* mesurée suivant l'axe est presque toujours moindre que sa largeur ; dans le *pygidium* de Feuguerolles, la longueur égale 40 millimètres et la largeur 62 millimètres ; il présente une forme subtriangulaire, un peu parabolique ; la largeur de l'axe à sa jonction avec le thorax égale 40 millimètres ; le nombre de ses anneaux est de neuf à dix ; les trois derniers sont peu visibles. — Au reste, le nombre des anneaux de l'axe du *pygidium* ne peut pas être considéré comme bien constant dans une même espèce ; des différences d'âge, des défauts de netteté ou de conservation peuvent amener des variations dans les individus.

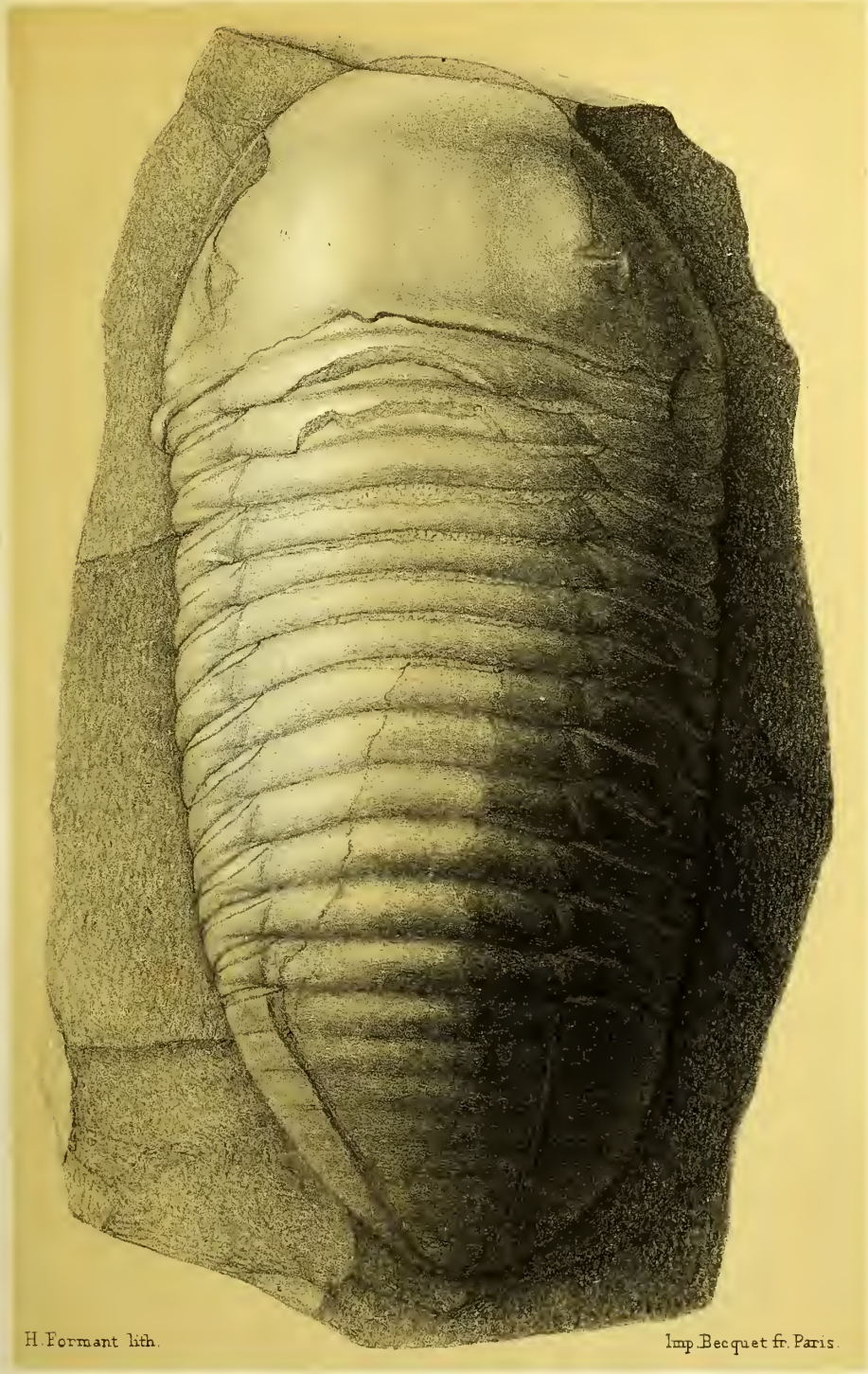
Quant au relief de l'axe du *pygidium*, l'axe conserve dans cette partie du corps la hauteur relative qu'il possède dans le thorax ; à son extrémité, la pointe de l'axe fait saillie sur le reste du *pygidium* et paraît sortir des deux lobes latéraux qui forment une surface continue pour s'arrêter à 4 millimètres du bord.

Les lobes latéraux du *pygidium* représentent les plèvres des segments composant cette partie du corps, mais par l'effet de la soudure qu'elles subissent elles sont toujours beaucoup moins nombreuses et plus modifiées que les anneaux de l'axe. Sur chacun des lobes latéraux du *pygidium* de Feuguerolles, on n'aperçoit bien distinctement que six à sept côtes séparées par des rainures qui ne sont plus visibles à un tiers du bord latéral.

En résumé, l'*Homalonotus* de Feuguerolles a une

tête bien différente de celle de l'*H. Brongniarti;* — un thorax que Deslongchamps avait rapporté à l'*H. Brongniarti*, mais sans avoir pu en acquérir la preuve par des échantillons offrant la tête et le thorax réunis; — un *pygidium* qui rentre dans la catégorie de ceux que M. de Tromelin avait désignés sous le nom d'*H. Deslongchampsi.* — Nous croyons devoir, d'après cela, conserver à l'*H.* de Feuguerolles ce dernier nom qui rappellera celui du savant naturaliste qui a le premier décrit les fossiles du grès de May et consacré son existence à faire connaître les richesses paléontologiques de la Normandie.

Caen, Typ. F. Le Blanc-Hardel.



Homalonotus Deslongchampsi, Trom.

Homalonotus Deslongchampsi, Trom. — vu de profil.